



Pensamiento crítico en estudiantes de educación superior: una revisión sistemática

Critical thinking in higher education students: a systematic review

Pensamento crítico em alunos do ensino superior: uma revisão sistemática

Carolina López-Ruiz¹

Universidad César Vallejo, Trujillo – Trujillo, Perú

 <https://orcid.org/0000-0002-9472-7651>

Roxana Flores-Flores

Universidad César Vallejo, Trujillo – Trujillo, Perú

 <https://orcid.org/0000-0003-4346-123X>

Ana Galindo-Quispe

Universidad César Vallejo, Trujillo – Trujillo, Perú

 <https://orcid.org/0000-0001-7945-887>

Yolanda Huayta-Franco

Universidad César Vallejo, Trujillo – Trujillo, Perú

 <https://orcid.org/0000-0003-0194-8891>

DOI: <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.006>

Recibido 19/01/2021/ Aceptado 24/03/2021

ARTÍCULO ORIGINAL

PALABRAS CLAVE

Pensamiento crítico, competencias transversales, enseñanza superior, resolución de problemas, revisión sistemática.

RESUMEN. El presente estudio tiene como objetivo analizar los aportes académicos para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior. La metodología que se usó fue una revisión sistemática con nivel descriptivo, utilizando el método de Declaración PRISMA, empleando la búsqueda en las bases de datos online de Scopus, EBSCO, ProQuest y ERIC. En la revisión se tuvo en cuenta el perfil del docente universitario, estrategias didácticas, habilidades para el desarrollo del pensamiento crítico y el contexto adecuado para su fortalecimiento. Se realizó el análisis de 13 artículos científicos, de los cuales 5 artículos fueron de diseño no experimental descriptivo, 5 cuasi-experimentales y 3 de diseño mixto. Se concluyó que el desarrollo del pensamiento crítico es necesario en la educación superior, pues es considerada como una habilidad indispensable para enfrentar los retos en un mundo globalizado y también permite al docente y al estudiante, desenvolverse dentro de un proceso de enseñanza-aprendizaje que exige claridad, eficacia, precisión y equidad en la resolución de problemas.

¹ Correspondencia: cadelpizz@gmail.com



KEYWORDS

Critical thinking, cross-cutting skills, higher education, problem solving, systematic review.

ABSTRACT. The present study aims to analyze the academic contributions to the development of critical thinking in higher education students. The methodology used was a systematic review with descriptive level, using the PRISMA Statement method, using the search in the online databases of Scopus, EBSCO, ProQuest, and ERIC. The review considered the profile of the university teacher, didactic strategies and skills for the development of critical thinking, and the appropriate context for its strengthening. Thirteen scientific articles were analyzed, of which 5 articles were of descriptive non-experimental design, 5 were quasi-experimental and 3 were of mixed design. It was concluded that the development of critical thinking is necessary in higher education since it is considered an indispensable skill to face the challenges in a globalized world and also allows the teacher and the student to develop within a teaching-learning process that demands clarity, efficacy, precision, and equity in problem-solving.

PALAVRAS-CHAVE

Pensamento crítico, habilidades transversais, ensino superior, resolução de problemas, revisão sistemática

RESUMO. O presente estudo tem como objetivo analisar as contribuições acadêmicas para o desenvolvimento do pensamento crítico em estudantes do ensino superior. A metodologia utilizada foi uma revisão sistemática com nível descritivo, utilizando o método da Declaração PRISMA, utilizando a pesquisa nas bases de dados online da Scopus, EBSCO, ProQuest e ERIC. A revisão levou em consideração o perfil do professor universitário, as estratégias de ensino, as habilidades para o desenvolvimento do pensamento crítico e o contexto adequado para o seu fortalecimento. Foi realizada a análise de 13 artigos científicos, sendo 5 artigos de delineamento descritivo não experimental, 5 quase experimental e 3 de delineamento misto. Concluiu-se que o desenvolvimento do pensamento crítico é necessário no ensino superior, visto que é considerada uma habilidade imprescindível para enfrentar os desafios de um mundo globalizado e também permite que o professor e o aluno funcionem dentro de um processo de ensino-aprendizagem que exige clareza, eficiência, precisão e justiça na resolução de problemas.

1. INTRODUCCIÓN

Durante décadas, las políticas educativas se han basado en una enseñanza memorística en todos los niveles educativos (Lara, 2019), siendo la acción más simple y rudimentaria, que se ha usado a través de muchos años disimulado bajo el aprendizaje tradicional, que consiste simplemente acumular información la misma que puede mostrar resultados en casos representados por una minoría, pero en la actualidad la enseñanza ha ido evolucionando por medio de la práctica pedagógica convirtiéndose de un aprendizaje memorístico a un aprendizaje significativo, que es un reto educativo del siglo XXI, como consecuencia de la era del conocimiento, el implante de un nuevo sentido a la enseñanza que impulse el pensamiento crítico como forma de lograr que los estudiantes puedan verter opiniones, adaptarse a la realidad, fomentar la innovación y la resolución de problemas consiguiendo de esta manera su más alto nivel académico (Franco et al., 2014).

En la educación superior se pretende que la formación educativa esté conectada a la realidad, para que tenga un significado concreto y útil en la vida del estudiante (Matienzo, 2020), contextualizando así los contenidos teóricos, fomentando el desarrollo del pensamiento crítico en la resolución de problemas de su vida diaria y social, con la finalidad que los estudiantes desarrollen competencias, capacidades y su futura inserción laboral (Vendrelli & Rodríguez, 2020).

Las competencias adquiridas por las personas como argumentar, analizar, solucionar y evaluar son la clave para el progreso personal (Flores, 2016), en tal sentido, los países tienen la preocupación de fomentar estas competencias en beneficio de resoluciones de problemas concretos luego de considerar ampliamente otras opciones, en una sociedad globalizada evitando las presiones que conllevan a la normalización o estandarización, con el avance de la ciencia y la tecnología nos permitirá elegir las decisiones más acertadas. Las naciones en las que se establecen políticas orientadas a su desarrollo facilitan el buen desempeño laboral

y la innovación logrando el progreso de la misma (OCDE, 2019). Es importante que los países en vías de desarrollo entendamos y utilicemos estas políticas en el ámbito de la educación y principalmente en la educación superior adoptando diferentes tipos de competencias (ONU, 1998).

Es un propósito del Ministerio de Educación del Perú, garantizar una educación de calidad, mediante normas que impulsen el logro de un perfil profesional de competitividad global, con políticas acordes a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada por la Organización de las Naciones Unidas en el 2015 (MINEDU, 2018). Aquí se busca el compromiso de una educación inclusiva y equitativa de calidad, que favorezca el aprendizaje continuo para todos. La educación superior, siendo la segunda etapa del sistema educativo busca desarrollar en los estudiantes competencias que los conviertan en profesionales acordes a las demandas del mercado local, regional, nacional e internacional, que sean competitivos con formación integral, brindándoles calidad educativa y pertinente (MINEDU, 2018). En correspondencia a las políticas de desarrollo para la mejora del nivel de vida de la población a nivel profesional y personal.

En encuestas realizadas a las empresas para conocer qué competencias son requeridas por los empleadores se evidenció que consideran, en su mayoría, las que corresponden a los siguientes criterios: aprender a aprender, comunicación, trabajo en equipo y resolución de problemas (OIT, 2017). Aprender a aprender comprende los conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes que para el logro de su aprendizaje sea de manera autónoma. La comunicación como capacidad de discernir lo que dicen otras personas y de hacer entender ideas de forma clara y eficaz. El trabajo en equipo es como ser eficiente en un equipo ya sea dirigiendo o cooperando. En la resolución de problemas se involucran las competencias de análisis necesarias para la evaluación de situaciones y tomar decisiones sobre cómo resolver los problemas de la mejor manera (OIT, 2017). Dentro de estas competencias generales enunciadas por los funcionarios de la OIT podemos considerar el pensamiento crítico como la forma de cuestionar, analizar, resolver e innovar; creando nuevas alternativas de solución para un mejor resultado.

El pensamiento crítico son los procesos, estrategias, y representaciones mentales que el individuo usa para soluciones problemáticas, toma de decisiones, y aprender nuevos conceptos (Sternberg, 1986), pertenece a un grupo de habilidades que se caracterizan por tener dominio de los contenidos y su aprendizaje y aplicación (Paul & Elder, 2005) dando prioridad a la razón y la evidencia. El pensamiento crítico es importante en la educación, que es donde se enseña a aprender con una mente abierta, indagando y examinando conocimientos, con libertad de pensamiento, principios y respeto a nuestra dignidad (Lipman, 1992), diferenciando las formas de opinión de los demás con empatía mental, integridad y perseverancia intelectual.

El juicio crítico es reflexivo, revisa las situaciones que se le presentan; es razonable, organiza y analiza la información; concluye de acuerdo a criterios y evidencias, siendo también evaluativo haciendo juicio de valores de situaciones que se presentan (De-Juanas, 2013). El pensamiento crítico se hace presente en la resolución de problemas, en la toma de decisiones llegando a la acción, utilizando la razón capacitando al individuo de la posibilidad de una mente abierta, permitiendo entender las perspectivas de las demás personas (Saadé et al., 2012).

En el proyecto DELPHI en Estados Unidos, los peritos de ese país en pensamiento crítico se congregaron para definirlo y caracterizarlo (Facione, 1990 citado en Ossa et al., 2017), el pensamiento crítico se entiende como un pensamiento superior del individuo que a partir de su formación académica busca enriquecerlo como objetivo personal y profesional, fortaleciendo las habilidades y capacidades de interpretación, análisis, valoración y

deducción. En la misma línea, la consolidación del pensamiento crítico, a través de las capacidades mencionadas posibilita la interpretación de circunstancias o realidades, basadas en evidencia conceptual, metodológica, criteriológica o contextual, en las que se sustenta esa solución al problema (Facione, 2007 citado en Ossa et al., 2017). Mostrándose así, las habilidades intelectuales como: “Mente abierta; Análisis; Madurez cognitiva; Búsqueda de la verdad; Sistemática; Curiosidad; y, Confianza en sí mismo” (Ossa et al., 2018, p. 20). El pensamiento crítico es activo, tiene habilidad cognitiva. Son fundamentales las razones para creer en algo, debe llegar a alguna meta, esto hace que la acción tenga un objetivo consciente haciendo que el trabajo sea sistemático (Guichot, 2013). El pensamiento ha evolucionado para servir los intereses de la supervivencia y el bienestar.

En concordancia con los especialistas de la American Psychological Association (APA), establecieron las seis dimensiones del pensamiento crítico son: interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación. En tal sentido, se perfeccionan las destrezas del pensamiento con las cualidades que tenga un individuo para convertirse en un pensador crítico (Facione, 2007). Se consideran cinco habilidades que debe tener el pensador crítico las cuales son: (a) formularse preguntas en base a los problemas que se encuentren, (b) obtener, buscar, seleccionar y evaluar la información (c) hacer conclusiones razonables, (d) pensar sin prejuicios, siendo receptivo a otras ideas y evaluándolas para reconocerlas y valorando sus consecuencias, y (e) comunicar de manera efectiva las alternativas de solución a problemas complejos (Paul & Elder, 2005). Se puede considerar en el pensamiento crítico, tres aspectos principales: (a) un resultado que es explicado como la determinación sobre la creencia, (b) un razonamiento de decisión y (c) la relación lógica entre decisión y argumentos para entenderla, y enumerar una serie de disposiciones sobre el pensamiento crítico, tales como: empleo de fuentes de información, indagación de alternativas, averiguación de razones, consideración de la situación total y orden en la dificultad de las partes (De-Juanas, 2013) supuestos acerca de aspectos con los que, no están de acuerdo, sensibilidad a los sentimientos de otros y apertura para reflexionar otros puntos de vista, aunque no coincidan con los propios.

El objetivo del presente estudio es identificar y analizar los aportes realizados para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior en el área de ciencias sociales de las carreras de pregrado de educación, derecho y psicología entre los años 2013 al 2020.

2. MÉTODO Y MATERIALES

La investigación realizada fue una revisión sistemática de tipo descriptiva sobre artículos de carácter científico, que se inicia a partir de una exploración de literatura científica desde el año 2013 hasta el 2020.

Las búsquedas electrónicas se realizaron entre el 01 de setiembre al 29 de diciembre del 2020. En diferentes bases de datos online (Scopus, EBSCO, ProQuest, ERIC) utilizando los siguientes descriptores en las búsquedas en español e inglés: “pensamiento crítico”, “pensamiento creativo”, “educación superior”, a su vez combinando entre ellos el uso de los booleanos AND y por último OR.

Los criterios de exclusión fueron: duplicidad, no ser artículos científicos (ponencias, reseñas, publicaciones en periódicos, tesis doctorales o magistrales, testimonios, etc.) y por no corresponder a la temática de interés. Para los criterios de inclusión se consideró el nombre del título, resumen, metodología, como participantes, a los estudiantes de educación superior de pregrado de varios países de los últimos siete años y resultados; de

los artículos recuperados con las estrategias de búsqueda, además los artículos hallados fueron revisados exhaustivamente por pares ciegos.

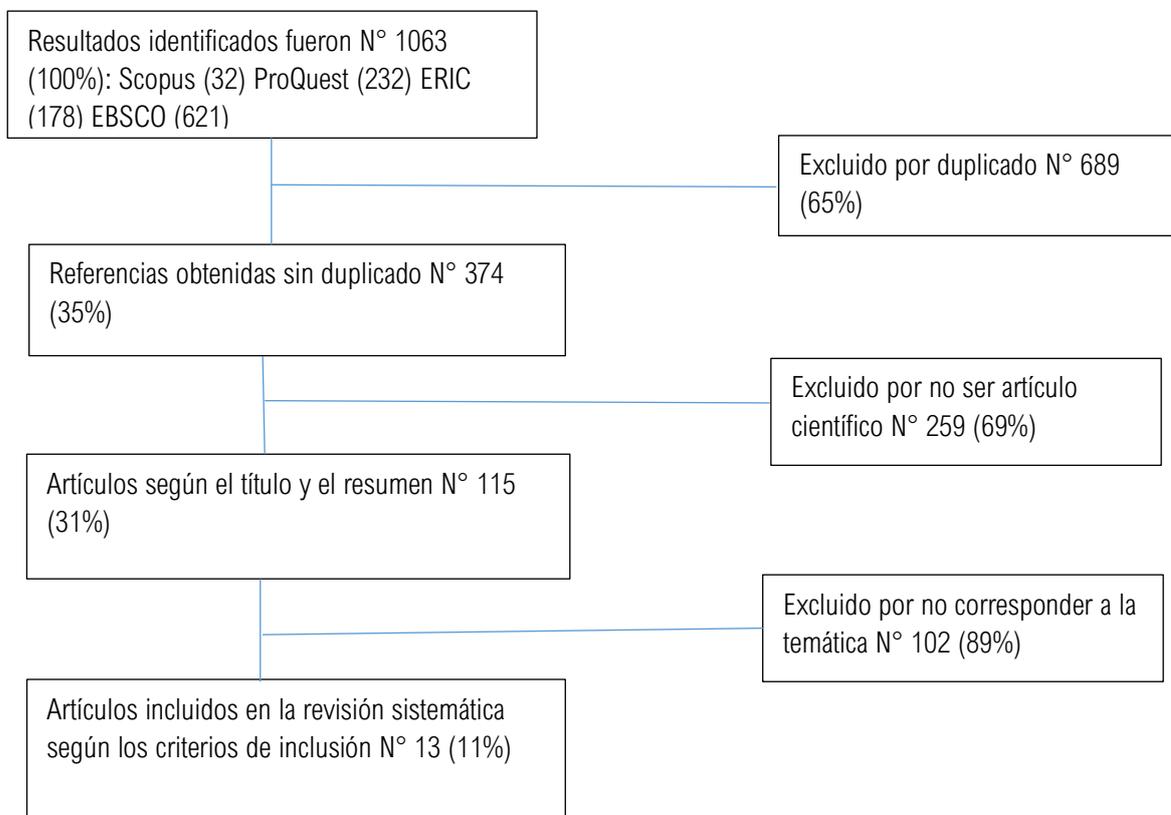
Para la estrategia de búsqueda, se consideró como metodología a la Declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses) (Urrútia & Bonfill, 2010). Se recolectó todos los estudios que tenían potencial para responder al objetivo planteado, fueron buscados a texto completo y acceso abierto. Se realizó el flujo de la revisión sistemática para el proceso de selección de estudios, luego fueron clasificadas en una tabla, realizando el empleo el gestor Mendeley.

Finalmente, se encontró 1,063 registrados en las bases de datos online, de los cuales 689 se excluyeron por duplicidad; quedando 374, luego se excluyeron 259 por no ser artículo científico; quedando 115 de este nuevo total se excluyeron 102 por no corresponder a la temática de interés; para luego quedar 13 artículos, los mismos que son analizados, en el presente estudio.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis y resultados dan cuenta del procesamiento de los datos obtenidos, para la articulación del análisis sistemático.

Figura 1. Diagrama de flujo de la revisión sistemática



Fuente: Adaptado de PRISMA.

Tabla 1: Artículos analizados

| N° | Autor/Año | País | Tipo de Estudio | Muestra | Indización | Aportes |
|----|-----------------------------|----------|--|---|------------|---|
| 1 | (Estigarribia, 2020) | Paraguay | La investigación fue aplicada de tipo observacional, descriptiva y de corte transversal. | 310 estudiantes universitarios | Scopus | El estudio aporta que las habilidades cognitivas del pensamiento crítico se encuentran en un nivel intermedio de desarrollo en la visión de los estudiantes. Esto evidenció la detención de algunas barreras, y tendencias; por un lado, con habilidades para el pensamiento crítico, y por el otro, con rechazo de los modelos y creencias establecidas. Sin embargo, la conciencia y la necesidad del desarrollo del pensamiento crítico están presentes. |
| 2 | (García et al., 2020) | Colombia | De corte cuantitativo descriptivo. | 100 estudiantes | ERIC | El estudio aporta que cada ser humano desarrolla su propio pensamiento crítico, como un proceso por el cual el individuo tiene que reflexionar acerca de diferentes estados o vivencias de su vida cotidiana para dar solución a problemas, remitir una postura y orientar las respuestas satisfactorias a las partes. |
| 3 | (Loaiza et al., 2020) | Colombia | Metodología mixta. | 158 estudiantes | ERIC | Este artículo aporta que en un salón de clase, donde el centro es el estudiante, y se prioriza su aprendizaje, este desarrollará con mayor habilidad el pensamiento crítico. |
| 4 | (López et al., 2020) | Perú | La investigación fue cuantitativa, diseño cuasi experimental, de tipo básica. | 180 estudiantes universitarios | ProQuest | El aporte del estudio consideró que la didáctica universitaria está posicionada en asegurar que los profesores alcancen que sus estudiantes elaboren conocimiento profundos, considerables y destacados, que les permitan insertarse en el mundo laboral a través del desarrollo del pensamiento crítico. |
| 5 | (Tabares et al., 2019) | Colombia | Estudio cuasi experimental con mediciones pre y post con único grupo. | 20 estudiantes de psicología. | ERIC | El estudio aporta que el pensamiento crítico es capaz de ser desarrollado a lo largo de toda la carrera profesional del estudiante en cada asignatura, a través de la estrategia del debate crítico que puede ser utilizada en las clases universitarias. |
| 6 | (Silva et al., 2019) | Portugal | Estudio casi-experimental, con pre y post-test, con un grupo experimental (n = 19) y un grupo de control (n = 22) estudiantes de licenciatura. | 41 estudiantes universitarios. | ProQuest | Este artículo aporta que un enfoque de aprendizaje colaborativo empleando organizadores visuales y no conferencias en el salón de clases, gestiona y desarrolla el pensamiento crítico en estudiantes de la universidad de la facultad de educación. |
| 7 | (Ossa-Cornejo et al., 2018) | Chile | El estudio siguió una metodología de corte cuantitativo y | Muestra no probabilística de 129 estudiantes de | EBSCO | Este artículo aporta que el instrumento Tareas de Pensamiento Crítico (TPC) es confiable, se sustenta en la idea de que la disciplina influye en el desarrollo del pensamiento crítico; en suma es prioritario fortalecer las habilidades específicas como |

| | | | | | | |
|----|-------------------------------|----------|--|--|----------|--|
| | | | alcance transversal. | cuatro carreras de pedagogía. | | la indagación, análisis y comunicación y mejorar esta habilidad. |
| 8 | (Sabariego Puig et al., 2019) | España | Método mixto con un diseño de triangulación que combina técnicas complementarias | 215 estudiantes universitarios. | Scopus | El estudio aporta sobre las estrategias narrativas, como estrategia didáctica, que favorece el desarrollo del pensamiento creativo, y les proporciona ayuda a la hora de entender y realizar las tareas, es decir, están conscientes de lo que aprenden y el cómo lo aprenden. |
| 9 | (Olivares & Cabrera, 2017) | México | El diseño del estudio es cuantitativo, transeccional, descriptivo y no experimental. | 135 estudiantes de educación superior. | ProQuest | El artículo aporta que para asegurar el aprendizaje de los estudiantes es indispensable tener presente al pensamiento crítico, a través de situaciones ligadas a la interpretación, al juicio de situaciones específicas y a la inferencia. |
| 10 | (Betancourth et al., 2017) | Chile | Enfoque cuantitativo de tipo descriptivo. | 141 estudiantes universitarios de Derecho. | EBSCO | Este estudio aporta que los estudiantes universitarios chilenos, desarrollan el pensamiento crítico a través de la interrelación con el contexto que lo rodea, en especial en los entornos socio-culturales a la cual pertenecen. |
| 11 | (Steffens et al., 2017) | Colombia | Tipo descriptivo – explicativo y diseño cuasi experimental, con un paradigma emergente descriptivo de campo. | 355 estudiantes de educación superior. | EBSCO | El artículo aporta que el pensamiento crítico de los estudiantes evidencia particularidades de nivel sistemático, en tal sentido, para el mejoramiento del desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, es básico la capacitación de sus profesores, por ende, si los profesores logran desarrollar su pensamiento crítico y transformar sus prácticas didácticas es posible formar estudiante y críticos creativos. |
| 12 | (Quintero et al., 2017) | Colombia | El tipo de estudio fue de naturaleza mixta, cuasi-experimental y transaccional. | 50 estudiantes. | EBSCO | El estudio aporta que el Aprendizaje Basado en Problemas es una estrategia docente que impulsa competencias y capacidades genéricas para la formación y desarrollo del pensamiento crítico. En tal sentido, el pensamiento crítico permite a los futuros profesionales, dentro de su contexto laboral tomar decisiones fundamentadas, para resultados efectivos y eficaces. |
| 13 | (Zambrano et al., 2013) | Colombia | La investigación fue cuasi-experimental. | 39 estudiantes de psicología. | ERIC | El artículo aportó que para el buen desarrollo de habilidades hacia el pensamiento crítico, se debe implementar el uso de la técnica didáctica controversia-socrática en las aulas universitarias. |

Fuente: Elaboración propia

El desarrollo del pensamiento crítico, en los estudiantes de educación superior es vital promover e implementar estrategias didácticas significativas de Estigarribia (2020), éstas estrategias deben ser apropiadas para cada fin de carrera de los estudiantes, incluyendo para ello las tecnologías de la información y la comunicación, entendiéndose a éstas como intermediarias para potenciar el desarrollo del pensamiento crítico, teniendo en cuenta la autonomía y las habilidades cognoscitivas de cada futuro profesional.

Para medir el nivel de desempeño del pensamiento crítico en el razonamiento científico, a través del test Tareas de pensamiento crítico (TPC), (Ossa-Cornejo et al., 2018), es necesario priorizar las siguientes habilidades en los estudiantes como es la indagación, el análisis y por último la comunicación, de esta forma los estudiantes puedan desarrollar el pensamiento crítico desde los primeros ciclos de su carrera profesional y a lo largo de su proceso formativo, para que al concluir la misma, los estudiantes tengan la capacidad de procesar su propio pensamiento crítico.

La significación de que los docentes estén siempre en constantes capacitaciones va a generar el afianzamiento del pensamiento crítico y del empleo adecuado de estrategias didácticas (Steffens et al., 2017); en tal sentido, que si los docentes logran desarrollar su pensamiento crítico y cambiar sus buenas prácticas docentes, es factible conseguir estudiantes “críticos-emprendedores-creativos”.

Por consiguiente, enseñar en un instituto superior o universidad requiere de catedráticos capaces de conocer y aplicar un gran repertorio de metodologías didácticas (López-novoa et al., 2020) y estas estarán centradas en el aprendizaje del estudiante, teniendo en cuenta la naturaleza de las condiciones para que se dé el acto del aprendizaje mismo, y que el desarrollo del pensamiento crítico se lleve como una competencia transversal a lo largo de la carrera universitaria. En tal sentido, una estrategia didáctica usada para tal fin, es la controversia-socrática (Zambrano et al., 2013) los efectos de esta metodología si autorregula el pensamiento crítico en los estudiantes generando variadas habilidades como pensar, argumentar y realizar enunciados juiciosos.

En la misma línea, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es otra estrategia didáctica que impulsa de manera significativa el pensamiento crítico, a través de competencias y capacidades (Quintero et al., 2017). Esta estrategia didáctica debe ser fortalecida y retroalimentada en forma continua, para asegurar que la mayoría de los estudiantes conviertan su predisposición al pensamiento crítico, y de esta forma alcanzar desempeños deseados, en todo el desarrollo de su formación profesional, y a la vez, le va a permitir a los estudiantes lograr habilidades verbales o escritas, tomando importancia el desarrollo de análisis crítico.

Por consiguiente, la dinamización del entorno de las habilidades cognoscitivas e intelectuales de los estudiantes universitarios desarrollan el pensamiento crítico a través de la estrategia del debate crítico (Tabares et al., 2019), que es otra de las tantas metodologías que se relacionan con el incremento del pensamiento crítico, de esta forma los estudiantes reflexionarán acerca de temáticas actuales e interesantes, logrando alcanzar excelentes calificaciones y además darse cuenta de los recursos y materiales que determinan la eficiencia de sus logros. Asimismo, la estrategia del empleo de organizadores visuales por parte de los estudiantes a través de un aprendizaje colaborativo, desarrolla las habilidades del pensamiento crítico (Silva et al., 2019); está claro, que la implementación de estrategias didácticas, sea cual fuere, siempre va a mejorar las habilidades del pensamiento crítico y sus implicancias en la resolución de problemas.

Cabe señalar también, que otra estrategia didáctica que favorece al pensamiento creativo, son las estrategias narrativas, resaltando el rol del estudiante, en lo que vivencia y aprende significativamente dentro del aula (Sabariego et al., 2019). En tal sentido, el estudiante se convierte en el protagonista de su propio aprendizaje, dado que las estrategias narrativas le permitirán entender y fomentar el pensamiento crítico, como una adecuada opción de ser participativo, reflexivo y crítico sobre su proceso de aprendizaje. De esta forma, lo construye, a partir de sus saberes previos y significativos, pues no puede desligarse de ello, ya que forma parte de sus vivencias dentro de la sociedad en la que vive.

También se puede afirmar que el pensamiento se desarrolla de modo natural, donde los individuos determinan sus niveles de análisis, reflexión, argumentación justificación (García et al., 2020) y de esta manera, se incentiva el desarrollo del pensamiento crítico, a través de la reflexión sobre diferentes características de la cotidianidad de la vida, jugando un papel importante la edad cronológica de los estudiantes, dentro de un rango de 20 a 25 años de edad, durante estas edades los individuos son capaces de establecer y desarrollar pensamientos lógicos y abstractos y a partir de ello estimular el pensamiento crítico, a través de secuencias de estrategias didácticas en contextos enriquecidos.

De igual manera, los estudiantes de educación superior, a través de tres situaciones del pensamiento crítico, como es la situación asociada a la interpretación de la información, la situación asociada al juicio de situaciones específicas y la última situación asociada a la inferencia de las consecuencias, es la única manera de poder asegurar el éxito de su aprendizaje (Olivares & Cabrera, 2017). Por esta razón, se puede afirmar que los estudiantes se basan en el sentido común para consignar los conocimientos más relevantes, teniendo en cuenta en todo momento el análisis de la información, basándose en la evidencia. Asimismo, también los estudiantes deben tener presente la interrelación con el medio socio-cultural que lo rodea (Betancourth et al., 2017) para desarrollar de manera eficaz el pensamiento crítico, en tal sentido, las instituciones de formación superior tienen el compromiso social de brindarles novedosos programas y metodologías pertinentes e innovadoras.

El pensamiento crítico y la creatividad están estrechamente relacionadas, en cuanto a la lectura que deben desarrollar los estudiantes en sus tres niveles, comprender, interpretar y después reflexionar (Eder et al., 2020) para que los estudiantes puedan alcanzar el último nivel, es prioridad del docente también ser creativo y a la vez incentivar el pensamiento crítico, con temas de interés y de actualidad, y lo que se enseña debe ser significativo para el estudiante, y que le permita adaptarse al nuevo contexto de manera creativa y crítica.

4. CONCLUSIONES

Se concluye que, la enseñanza debe estar centrada en el estudiante apoyándose su aprendizaje autónomo, lo cual exige al docente emplear diversas estrategias didácticas y motivar el desarrollo del pensamiento crítico que es la capacidad de identificar, analizar, evaluar, clasificar e interpretar lo que se encuentra en nuestro entorno. Asimismo, conociendo que uno de los retos más interesantes del docente, en esta nueva era de la ciencia y la tecnología, es enseñar a los estudiantes a pensar, por sí solos, sin tener en cuenta la experiencia curricular, ni la profesión elegida por ellos; la responsabilidad es que el estudiante maneje las herramientas suficientes para resolver situaciones problemáticas por sí mismos, incentivando en ellos el pensamiento crítico.

En tal sentido, el desarrollo del pensamiento crítico es necesario en la educación superior, tanto para estudiantes como para educadores, pues es considerada como una habilidad indispensable para enfrentar los retos, desafíos y lograr metas en un mundo globalizado y tecnológico; además, también permite al docente y al estudiante, desenvolverse dentro de un proceso de enseñanza-aprendizaje que exige claridad, eficacia, precisión y equidad en la resolución de problemas.

Se recomienda dar continuidad a otros estudios, que permitan controlar con claridad la materia investigada con programaciones innovadoras y el empleo de actividades que impulsen el desarrollo del pensamiento crítico, tomando en cuenta el estilo y el ritmo de aprendizaje de los estudiantes, encaminando a la vez, las habilidades del pensamiento crítico para el mejoramiento de la calidad educativa.

REFERENCIAS

- Betancourth, S., Muñoz, K., & Rosas, T. (2017). Evaluación del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior de la región de Atacama-Chile. *Prospectiva*, 23(7), 199-223. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i23.4594>
- De-Juanas, A. (2013). Cuestionar las evidencias, educar en la reflexión: Robert H. Ennis, el estudio del pensamiento crítico y su influjo en la pedagogía del deporte. *RICYDE: Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*, 9(33), 205-207. <https://doi.org/10.5232/ricyde2013.033>
- Estigarribia, M. (2020). Percepción del desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. *Perfiles Educativos*, 42(169), 21-35. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.169.59295>
- Facione, P. (2007). Pensamiento crítico ¿Qué es y por qué es importante? Actualización.1-22. http://www.insightassessment.com/pdf_files/what&why2007.pdf
<http://www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione.php>
- Flores, D. (2016). La importancia e impacto de la lectura, redacción y pensamiento crítico en la educación superior. *Zona Próxima*, 16(24), 128-135. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85346806010>
- Franco, A., Almeida, L., & Saiz, C. (2014). Pensamiento crítico: Reflexión sobre su lugar en la enseñanza superior. *Educatio Siglo XXI*, 32(2), 81-96. <https://doi.org/10.6018/j/202171>
- García, M., Acosta, D., Atencia, A., & Rodríguez, M. (2020). Identificación del pensamiento crítico en estudiantes universitarios de segundo semestre de la Corporación Universitaria del Caribe (CECAR). *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(3), 123-147. <https://doi.org/10.6018/reifop.435831>
- Guichot, V. (2013). La capacidad reflexiva, factor esencial de la identidad profesional del profesorado: Reflexiones en torno a las propuestas de John Dewey y Martha Nussbaum. *Cuestiones Pedagógicas Revista de Ciencias de La Educación*, 0(22), 183-202. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4514784>
- Lara, J. (2019). Crítica al uso de la memoria como recurso de aprendizaje durante el siglo XIX en Chile. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 21 (33), 87-106. <https://doi.org/10.19053/01227238.9097>
- Lipman, M., Sharp, A. y Oscanyan, F. (1992). La Filosofía en el aula. Ediciones de la Torre. <https://aproximandonosalaetica.files.wordpress.com/2016/10/lipman-matthew-la-filosofia-en-el-aula.pdf>
- Loaiza, Y., Gil, G., & David, F. (2020). Un estudio del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos.*, 16(2), 256-279. <https://doi.org/https://doi.org/10.17151/rlee.2020.16.2.13>
- López, I., Padilla, M., Nacional, U., & Martín, D. (2020). Pedagogía universitaria basada en competencias genéricas para desarrollar habilidades del pensamiento crítico en estudiantes de la Universidad Nacional de San Martín. *Propósitos y Representaciones*, 8(3). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.532>

- Matienzo, R. (2020). Evolución de la teoría del aprendizaje significativo y su aplicación en la educación superior. *Dialektika: Revista de Investigación Filosófica y Teoría Social*, 2(3), 17-26. <https://journal.dialektika.org/ojs/index.php/logos/article/view/12>, 17-26.
- MINEDU. (2018). RV.N°178-2018-MINEDU. Lineamientos académicos generales para los IES y EESTP. <http://www.minedu.gob.pe/ley-de-institutos/pdf/lineamientos-academicos-generales-2018.PDF>
- OCDE. (2019). Estrategia de Competencias de la OCDE 2019: Competencias para construir un futuro mejor. <https://doi.org/10.1787/e3527cfb-es>
- OIT. (2017). Competencias para el empleo. Orientaciones de política. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_371815.pdf
- Olivares, S. & Cabrera, M. (2017). Validation of an instrument to assess self-perception of critical thinking in students of medicine. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(2), 67-77. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.2.848>
- ONU. (1998). Conferencia mundial sobre la educación superior (Paris 5-9 de octubre de 1998). <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/10909/DECLARACION-MUNDIAL-SOBRE-LA-EDUCACION-SUPERIOR-1998-Paris.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ossa-Cornejo, C., Palma-Luengo, M., Martín, N., & Díaz-Larenas, C. (2018). Evaluación del pensamiento crítico y científico en estudiantes de pedagogía de una universidad chilena. *Revista Electrónica Educare*, 22(2), 1-18. <https://doi.org/10.15359/ree.22-2.12>
- Ossa, C., Palma, M., San Martín, N., Quintana, I., & Díaz, C. (2017). Análisis de instrumentos de medición del pensamiento crítico. *Ciencias Psicológicas*, 11(1), 19-28. <https://doi.org/10.22235/cp.v11i1.1343>
- Paul, R., & Elder, L. (2005). Una guía para los educadores en los estándares de competencia para el pensamiento crítico. Fundación para el Pensamiento Crítico. https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp_Standards.pdf
- Quintero, V., Palet, J., & Olivares, S. (2017). Desarrollo del pensamiento crítico mediante la aplicación del aprendizaje basado en problemas. *Psicología Escolar e Educativa*, 21(1), 65-77. <https://doi.org/10.1590/2175-3539/2015/02111072>
- Saadé, R., Morin, D., & Thomas, J. (2012). Critical thinking in E-learning Environments. *Computers in Human Behavior* 28 (5). <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.03.025>
- Sabariego, M., Sánchez, A., & Cano, A. (2019). Reflective Thinking in Higher Education: Contributions from Narrative Methodologies. *Revista Complutense de Educación*, 30(3), 813-830. <https://doi.org/10.5209/RCED.59048>
- Silva, H., Lopes, J., & Dominguez, C. (2019). Cooperative Learning and Concept Maps in the Promotion of Critical and Creative Thinking: An Experience in Higher Education. *Revista Lusofona de Educacao*, 45(45), 157-170. <https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle45.11>

- Steffens, E., Ojeda, D. del C., Martínez, O., García, J., Hernández, H., & Marin, F. (2017). Niveles de pensamiento crítico en estudiantes de Universidades en Barranquilla (Colombia). *Espacios*, 38(30). <https://www.revistaespacios.com/a17v38n30/a17v38n30p05.pdf>
- Sternberg, R. (1986). *Critical Thinking: Its Nature, Measurement and Improvement*. National Institute of Education, Washington, DC. 1-37. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED272882.pdf>
- Tabares, Y., Betancourth, S., & Martínez, V. (2019). Programa de intervención en debate crítico sobre el pensamiento crítico en universitarios. *Educación y Humanismo*, 22(38), 1-17. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.38.3577>
- Urrútia, G., & Bonfill, X. (2010). PRISMA Declaration: A Proposal to Improve the Publication of Systematic Reviews and Meta-Analyses. *Medicina Clínica*, 135(11), 507-511. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015>
- Vendrelli, M. & Rodríguez, J. (2020). Pensamiento crítico: Conceptualización y relevancia en el seno de la educación superior Critical Thinking: Conceptualization Introducción. *Revista de la Educación Superior*, 49(9), 9-25. <https://doi.org/10.36857/resu.2020.194.1121>
- Zambrano, S., Patricia, A., Burbano, E., & Popayán, P. (2013). La controversia-socrática en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 2(39), 71-84. <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=194227509007>

Agradecimientos / Acknowledgments:

Expresamos el agradecimiento a los docentes del Programa de doctorado en educación de la Escuela de posgrado de la Universidad César Vallejo, Perú.

Conflicto de intereses / Competing interests:

Los autores declaran que no incurren en conflictos de intereses.

Rol de los autores / Authors Roles:

Carolina López: conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura - preparación del borrador original, escritura - revisar & edición.

Roxana Flores: conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura - preparación del borrador original, escritura - revisar & edición.

Ana Galindo: conceptualización, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura - preparación del borrador original, escritura - revisar & edición.

Yolanda Huayta: conceptualización, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura - preparación del borrador original, escritura - revisar & edición.

Fuentes de financiamiento / Funding:

Los autores declaran que no recibieron un fondo específico para esta investigación.

Aspectos éticos / legales; Ethics / legals:

Los autores declaran no haber incurrido en aspectos antiéticos, ni haber omitido aspectos legales en la realización de la investigación.